

5G融合智联推进工业互联网新阶段

李立 新华三集团副总裁

5G进入工业互联网飞速发展期的收获



视觉检测



协同设计



精准操控



辅助装配



起步期

2018~2020



飞速期

2021~2025



成熟期

2026~2030



智能物流



远程协作



远程运维



智能巡检

5G+工业互联网在八大场景加速实践推进

5G进入工业互联网飞速发展期的困惑



5G在智能制造功能链上的技术+商业挑战

5G深入工业互联网的技术实践探索点

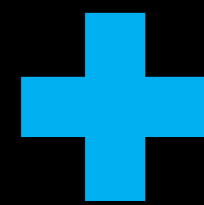
实践

价值



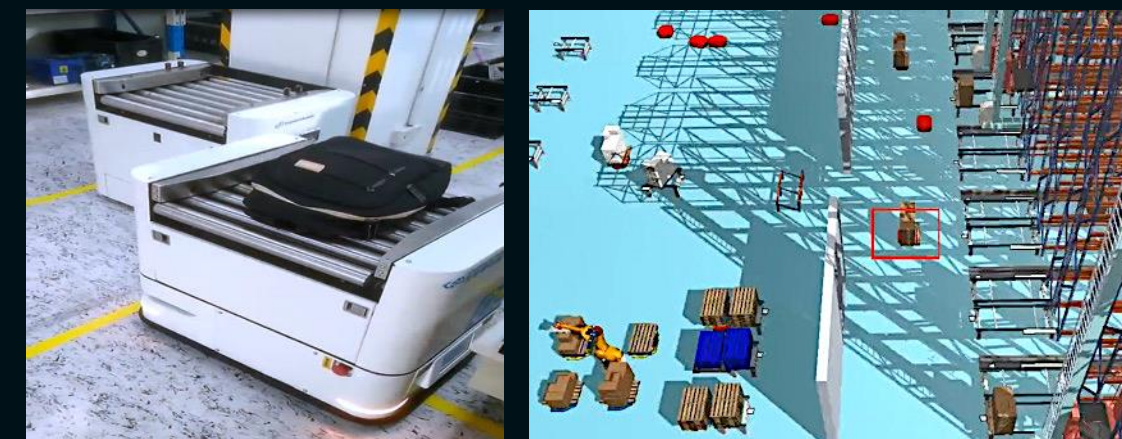
5G+工业互联网典型落地实践

- 低时延
- 稳定性
- 超级上行
- 大带宽
- 移动性
- 灵活时隙分配



- AR
- AGV
- AI
- 视频处理
- MEC

5G+AGV柔性物流运输



5G的定位

- ◆ 稳定性、移动性要求高的业务
- ◆ 视觉类的业务

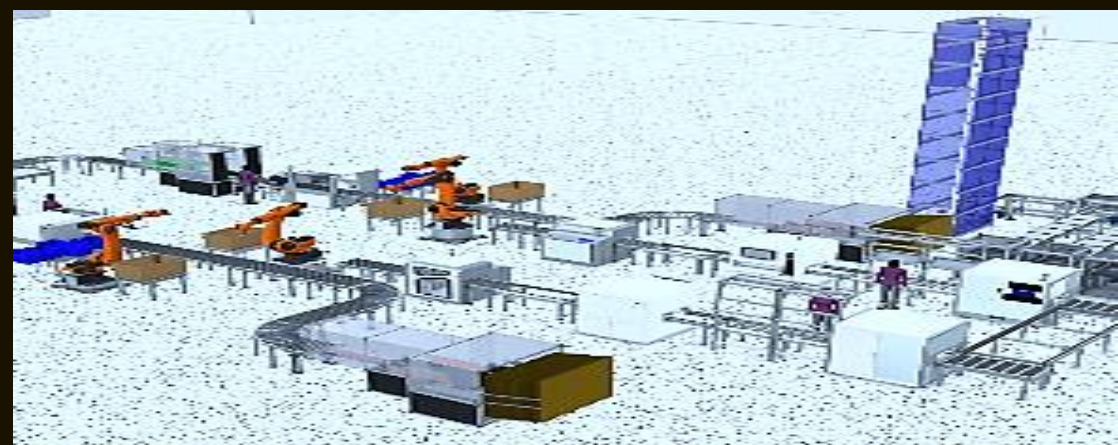
改善5G

- ◆ 5G 2B超级上行的应用需求强烈
- ◆ 大视频/图像传输机制的适应
- ◆ 厂区MEC降低时延/带宽压力
- ◆ 5G+Wi-Fi新产品形态，降低实施难度
- ◆ 5G 2B与园区其他网络统一管理、统一数据平台
- ◆ 对运营商提出5G 2B开放性要求

5G+机器视觉人员管理



5G+AR虚拟漫游



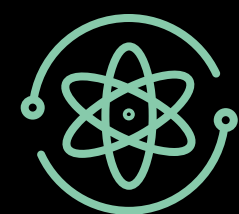
5G+AR远程协助



5G+机器视觉AOI/AXI/SPI

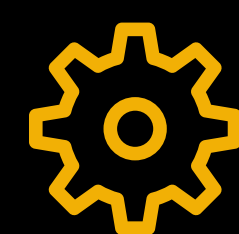


持续推进5G+工业互联网的思考



+5G融合

- 与原有连接方式的融合部署
- 园区融合集成平台与数据运营平台



商业化

- 推动成熟应用场景走向市场
- 加速5G创新商业模式落地



适应业务

- 推动5G标准进一步发展
- 边缘下沉园区为主流部署模式
- 业务处理机制对5G的友好



人才储备

- 跨界人才储备
- 培养企业对5G的认识



Thank you